**ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ.**

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана на основе Примерной программы начального общего образования, авторской программы М.И.Моро, М.А.Бантова «Математика», утверждённой МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Основными **целями** курса математики, в соответствии с требованиями ФГОС НОО, являются:

− формирование у учащихся основ умения учиться;

− развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;

− создание для каждого ребенка возможности высокого уровня математической подготовки.

**Задачами** данного курса являются:

1) формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельности получению нового знания, его преобразованию и применению;

3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;

4) духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее, принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

5) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

6) реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учетом возрастных особенностей учащихся;

7) овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;

8) создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

Рабочая программа ориентирована на усвоение обязательного минимума математического образования, при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ отнесены к элементам дополнительного содержания. Данная программа позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и с повышением интереса к математике.

Начальный курс математики – интегрированный: в нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Изучение начального курса математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету.

Программа предусматривает раскрытие взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

В теме «Числа, которые больше 1000» предусматривается изучение нумерации и четырех арифметических действий над многозначными числами.

Сейчас, когда дети постоянно слышат не только о миллионах, но и миллиардах, уже нельзя ограничивать их рассмотрением чисел в пределах миллиона. Поэтому предусмотрено ознакомле­ние с классами не только тысяч, но и миллионов, миллиардов. Это дает возможность сформировать и закрепить представления детей о том, как образуются классы чисел, научить их читать, записывать, сравнивать такие числа. Однако выполнение ариф­метических действий ограничено пределами миллиона. При ознакомлении с письменными приемами выполнения арифмети­ческих действий важное значение придается алгоритмизации. Все объяснения даются в виде четко сформулированной последо­вательности шагов, которые должны быть выполнены. При рас­смотрении каждого алгоритма сложения, вычитания, умноже­ния или деления четко выделены основные этапы, план рассуж­дений, подлежащие усвоению каждым учеником. Это поможет правильно организовать процесс формирования вычислительных умений. В этом процессе должен осуществляться своевременный переход от подробного объяснения каждого шага рассуждений к постепенному свертыванию объяснений, когда выделяются только основные элементы алгоритма. Например: «Делю тысячи, получаю...», «Делю сотни, получаю...», «Делю десятки, полу­чаю...» и т. Д

В процессе работы над задачами дети упражняются в само­стоятельном составлении задач по различным заданиям учителя. Числовой и сюжетный материал для этого берется как из учеб­ника, так и из окружающей действительности.

Работе над задачей можно придать творческий характер, ес­ли изменить вопрос задачи или ее условие при сохранении во­проса, поставить дополнительный вопрос или снять его, предло­жив учащимся самим определить, что можно узнать из условия задачи.

Серьезнейшее значение, которое придается обучению реше­нию текстовых задач, объясняется еще и тем, что это мощный инструмент для развития у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, пробуждает у учащихся интерес к математическим зна­ниям и понимание их практического значения. Решение тексто­вых задач при соответствующем их подборе позволяет расширять кругозор ребенка, знакомя его с самыми разными сторона­ми окружающей действительности.

Важным понятием курса является понятие величины. При формировании представлений о величинах (длине, массе, площа­ди, времени и др.) учитель опирается на опыт ребенка, уточняет и расширяет его. Так, при ознакомлении с понятием длины сна­чала используют прием сравнения на глаз, затем прием наложе­ния, на следующем этапе вводятся различные мерки. В ходе практического выполнения таких заданий учащихся подводят к самостоятельному выводу о необходимости введения единых об­щепринятых единиц каждой величины. Дети знакомятся с изме­рительными инструментами.

Ознакомление с единицами величин и их соотношениями про­водится в течение всех лет обучения в начальной школе. Одной из основных задач четвертого года обучения становится пополне­ние и обобщение этих знаний. Необходимо рассмотреть соотно­шения между единицами каждой величины. Эти соотношения усваиваются учащимися при выполнении различных заданий и заучивании соответствующих таблиц. Программой предусмотре­но также изучение сложения и вычитания величин, выражен­ных в одних и тех же единицах (длины, массы, времени и др.), умножение и деление значений величины на однозначное число.

Геометрический материал предусмотрен программой для каждого класса. Круг формируемых у детей представлений о различных геометрических фигурах и некоторых их свойствах расширяется постепенно. Это *точка, линии (кривая, прямая), от­резок, ломаная, многоугольники* различных видов и их элемен­ты *(углы, вершины, стороны), круг, окружность* и др.

При формировании представлений о фигурах большое значе­ние придается выполнению практических упражнений, связан­ных с построением, вычерчиванием фигур, с рассмотрением не­которых свойств изучаемых фигур (например, свойства противо­положных сторон прямоугольника, диагоналей прямоугольника, в частности квадрата); упражнений, направленных на развитие геометрической зоркости (умения распознавать геометрические фигуры на сложном чертеже, составлять заданные геометриче­ские фигуры из частей и др.)

1. **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год – 4 часа в неделю, в том числе на проведение контрольных работ – 12 часов (1 четверть – 3ч., 2 четверть – 2ч., 3 четверть – 4ч., 4 четверть – 2ч.).

1. **Общая характеристика учебного предмета**

Содержание курса математики строится на основе:

− системно-деятельностного подхода, методологическим основанием которого является общая теория деятельности;

− системного подхода к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий;

− дидактической системы деятельностного метода.

Учащиеся не получают знания в готовом виде, а добывают их сами в процессе собственной учебной деятельности. В результате школьники приобретают личный опыт математической деятельности и осваивают систему знаний по математике, лежащих в основе современной научной картины мира. Они осваивают весь комплекс универсальных учебных действий (УУД), определенных ФГОС, и умение учиться в целом.

Основой организации образовательного процесса является технология деятельностного метода (ТДМ).

Для формирования определенных ФГОС НОО универсальных учебных действий как основы умения учиться предусмотрена возможность системного прохождения каждым учащимся основных этапов формирования любого умения:

1. Приобретение опыта выполнения УУД.

2. Мотивация и построение общего способа (алгоритма) выполнения УУД (или структуры учебной деятельности).

3. Тренинг в применении построенного алгоритма УУД, самоконтроль и коррекция и контроль.

Создание информационно-образовательной среды осуществляется на основе системы дидактических принципов деятельностного метода обучения.

1) Принцип деятельности – ученик, добывая знания сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.

2) Принцип непрерывности – преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии.

3) Принцип целостности – формируем у учащихся обобщенного системного представления о мире.

4) Принцип минимакса – предлагаем ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне и обеспечиваем при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (ФГОСа).

5) Принцип психологической комфортности – стараемся снять все стрессообразующие факторы учебного процесса, создаем на уроках доброжелательную атмосферу.

6) Принцип вариативности – формирую у учащихся способность к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

7) Принцип творчества – создаю условия для приобретения учащимися собственного опыта творческой деятельности.

Особенностью курса является то, что после планомерной отработки небольшого числа базовых типов решения простых и составных задач учащимся предлагается широкий спектр разнообразных структур, состоящих из этих базовых элементов, но содержащих некоторую новизну и развивающих у детей умение действовать в нестандартной ситуации.

Большое значение в курсе уделяется обучению учащихся проведению самостоятельного анализа текстовых задач, сначала простых, а затем и составных. Учащиеся выявляют величины, о которых идет речь в задаче, устанавливают взаимосвязи между ними, составляют план решения. При необходимости, используются разнообразные графические модели (схемы, схематические рисунки, таблицы), которые обеспечивают наглядность и осознанность определения плана решения. Дети учатся находить различные способы решения и выбирать наиболее рациональные, давать полный ответ на вопрос задачи, самостоятельно составлять задачи, анализировать корректность формулировки задачи.

1. **Результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты:**

− становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности,

− целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

− овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.

− принятие социальной роли «ученика», осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.

− развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.

− освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.

− мотивация к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности.

− установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как «рабочей» ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

**Метапредметные результаты**

− умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать свое затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.

− освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.

− умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

− опыт использования методов решения проблем творческого и поискового характера.

− освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

– способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, решения коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.

− овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных Интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, готовить свое выступление и выступать с аудиовидео и графическим сопровождением.

− формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.

− овладение навыками смыслового чтения текстов.

− освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь свое мнение, способность аргументировать свою точку зрения.

− умение работать в паре и группе, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении – готовность конструктивно их разрешать.

− начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщенного характера и роли в системе знаний.

− освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.

− умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

**Предметные:**

- освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и практических задач;

- использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценке их количественных и пространственных отношений;

- овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мыщления, пространственного воображения, счета и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов;

- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать со схемами, таблицами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать, интерпретировать данные;

- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

***Основные требования к знаниям, умениям* и *навыкам обучающихся, обеспечивающие* *преемственную связь с курсом математики***

***в V классе***

**Нумерация**

**Знать:**

— названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

— как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в од­ной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность первых трех классов.

**Уметь:**

— читать, записывать и сравнивать числа в пределах мил­лиона; записывать результат сравнения, используя знаки > (больше), < (меньше), = (равно);

— представлять любое трехзначное число в виде суммы раз­рядных слагаемых.

**Арифметические действия**

**Понимать** конкретный смысл каждого арифметического дей­ствия.

**Знать:**

— названия и обозначения арифметических действий, назва­ния компонентов и результата каждого действия;

— связь между компонентами и результатом каждого дей­ствия;

— правила о порядке выполнения действий в числовых вы­ражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

— таблицу сложения и умножения однозначных чисел и со­ответствующие случаи вычитания и деления.

**Уметь:**

— записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3—4 действия (со скобками и без них);

— находить числовые значения буквенных выражений вида а + 3, *8-k, b:2; a±b, c-d, k'.n* при заданных числовых зна­чениях входящих в них букв; — выполнять устные вычисления в пределах 100 и с больши­ми числами в случаях, сводимых к действиям в преде­лах 100;

— выполнять письменные вычисления (сложение и вычита­ние многозначных чисел, умножение и деление многознач­ных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

— решать уравнения вида х ± 60 = 320, 125 + х = 750, 2000 – х =1450, *x\**12 = 2400, х : 5 = 420,

600 : x = 25 на основе взаимосвязи между компонентами и результатами дей­ствий;

— решать задачи в 1—3 действия.

**Величины**

**Иметь представление** о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

**Знать:**

— единицы названных величин, общепринятые их обозначе­ния, соотношения между единицами каждой из этих ве­личин;

— связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость, время, скорость, путь при равномерном движе­нии и др.

**Уметь:**

— находить длину отрезка, ломаной, периметр многоуголь­ника, в том числе прямоугольника (квадрата);

— находить площадь прямоугольника (квадрата), зная дли­ны его сторон;

— узнавать время по часам;

— выполнять арифметические действия с величинами (сло­жение и вычитание значений величин, умножение и деле­ние значений величин на однозначное число);

— применять к решению текстовых задач знание изученных зависимостей между величинами.

**Геометрические фигуры**

**Иметь представление** о названиях геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность, центр, радиус.

**Знать:**

— виды углов: прямой, острый, тупой;

— определение прямоугольника (квадрата);

— свойство противоположных сторон прямоугольника.

**Уметь:**

— строить заданный отрезок;

— строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

**V. Тематическое и поурочное планирование**

**курса математики начальной школы**

***Примерное тематическое планирование******для 4 класса (1–4)***

*4 ч в неделю, всего 136 ч*

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Количество**  **часов**  **по плану** |
| **Повторение (10ч)**   Нумерация. Четыре арифметических действия. **Столбчатые диаграммы** Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* и проверка знаний | 1  2 |
| **Нумерация (11 ч)**  Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* | 9  2 |
| **Величины (12 ч)** Единица длины — километр. Таблица единиц длины  Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки  Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* | 2  4  3  3 |
| **Величины***(продолжение)***(6 ч)** Время. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени  Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события | 4  2 |
| **Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч)**  Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел  Сложение и вычитание значений величин  Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме  логические задачи и задачи повышенного уровня сложности  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа (тест). Анализ результатов | 3  2  2  1  2  1 |
| **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (11 ч)**  Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями  Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное  Решение текстовых задач  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа(тест). Анализ результатов | 3  3  2  2  1 |
| **Зависимости между величинами: скорость, время,**  **расстояние (4 ч)**  Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время,  расстояние | 4 |
| **Умножение  числа на произведение (12 ч)**  Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: 18 • 20, 25 • 12. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями  логические задачи, задачи-расчеты, математические игры  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверка знаний. Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»* | 7  2  2  1 |
| **Деление числа на произведение (11 ч)**  Устные приемы деления для случаев вида 600 : 20 ,  5 600 : 800. Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.  Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях  Повторение пройденного  *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа(тест).Анализ результатов | 6  3  1  1 |
| **Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число (13 ч)**  Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число  Решение задач на нахождениенеизвестного по двум разностям  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Контроль и учет знаний | 10  1  1  1 |
| **Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число (20 ч)**  Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число  Проверка умножения делением и деления умножением  Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* | 10  4  3  3 |
| **Итоговое повторение  Контроль и учет знаний** | 10  2 |

***Примерное поурочное планирование******для 4 класса (1–4)***

*4 ч в неделю, всего 136 ч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уроков** | | **Тема** |  | **дата** | **факт** |
| **I четверть (36 часов)** | | | | | | |
|  | **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000.**  **Повторение и обобщение пройденного.** | | | | | |
|  | 1 | Повторение нумерации чисел в пределах 1000. Счет предметов. Разряды. | 1 | 02.09. |  |
|  | 2 | Числовые выражения. Порядок выполнения действий. | 1 | 03.09. |  |
|  | 3 | Сложение и вычитание. | 1 | 04.09. |  |
|  | 4 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. ***Самостоятельная работа №1.*** | 1 | 08.09. |  |
|  | 5 | Письменные приёмы вычитания для случаев с двумя переходами через разряд. | 1 | 09.09. |  |
|  | 6 | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. | 1 | 10.09. |  |
|  | 7 | Закрепление письменного приёма умножения. Умножение на 0 и 1. | 1 | 11.09.09. |  |
|  | 8 | Письменный приём деления трёхзначного числа на однозначное число. ***Математический диктант №1.*** | 1 | 15.09.09. |  |
|  | 9 | Письменный приём деления трёхзначного числа на однозначное. | 1 | 16.09.09. |  |
|  | 10 | ***Контрольная работа (входная )№1 по теме «Повторение».*** | 1 | 17.09.09. |  |
|  | 11 | Анализ контрольной работы. Письменный приём деления трёхзначного числа на однозначное. | 1 | 18.09.09. |  |
|  | 12 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. |  | 22.09.09. |  |
|  | 13 |  | 1 | 23.09.09. |  |
|  | 14 | Анализ контрольной работы. Свойства диагоналей квадрата и прямоугольника.. | 1 | 24.09.09. |  |
|  | 15 | Закрепление изученного материала по теме «Четыре арифметических действия» | 1 | 25.09.09. |  |
|  | 16 | Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч. | 1 | 29.09.09. |  |
|  | 17 | Чтение чисел. | 1 | 30.09.09. |  |
|  | 18 | Запись чисел. ***Математический диктант №2.*** | 1 | 01.10.09. |  |
|  | 19 | Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 | 02.10.09. |  |
|  | 20 | Сравнение чисел. | 1 | 06.10.09. |  |
|  | 21 | Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. | 1 | 07.10.09. |  |
|  | 22 | Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. ***Самостоятельная работа №2.*** | 1 | 08.10.09. |  |
|  | 23 | Класс миллионов и класс миллиардов. | 1 | 09.10.09. |  |
|  | 24 | Луч. Числовой луч. Угол. Виды углов. | 1 | 13.10.09. |  |
|  | 25 | Построение прямого угла. Закрепление. Нумерация чисел больше тысячи. | 1 | 14.10.09. |  |
|  | 26 | ***Контрольная работа №3 «Нумерация чисел больше тысячи».*** | 1 | 15.10.09. |  |
|  | 27 | Анализ контрольной работы «Нумерация чисел больше тысячи». | 1 | 16.10.09. |  |
|  | 28 | Величины. Единицы длины. Километр. | 1 | 20.10.09. |  |
|  | 29 | Закрепление. Единицы длины. ***Математический диктант №3*** | 1 | 21.10.09. |  |
|  | 30 | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. ***Самостоятельная работа №3.*** | 1 | 22.10.09. |  |
|  | 31 | Ар. Гектар. Таблица единиц площади | 1 | 23.10.09. |  |
|  | 32 | Измерение площади фигуры с помощью палетки. | 1 | 27.10.09. |  |
|  | 33 | Нахождение нескольких долей целого. | 1 | 28.10.09. |  |
|  | 34 | Нахождение нескольких долей целого. | 1 | 05.11.09. |  |
|  | 35 | Единицы массы. Тонна. Центнер. | 1 | 06.11.09. |  |
|  | 36 | Таблицы единиц массы. | 1 | 10.11.09. |  |
| **II четверть (26 часов)** | | | | | |
|  | 37 | Единицы времени. Год. | 1 | 11.11.09. |  |
|  | 38 | Сутки. Время от 0 до 24 часов. Решение задач на время. | 1 | 12.11.09. |  |
|  | 39 | Единицы времени. Секунда. Век. ***Математический диктант №4.*** | 1 | 13.11.09. |  |
|  | 40 | Таблица единиц времени. ***Самостоятельная работа №4.*** | 1 | 17.11.09. |  |
|  | 41 | Закрепление. Величины. | 1 | 18.11.09. |  |
| ***Сложение и вычитание многозначных чисел*** | | | | | |
|  | 42 | ***Контрольная работа №4 «Величины. Сложение и вычитание многозначных чисел».*** | 1 | 19.11.09. |  |
|  | 43 | Анализ контрольной работы. Письменные приемы сложения и вычитания. | 1 | 20.11.09. |  |
|  | 44 | Прием письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032. | 1 | 24.11.09. |  |
|  | 45 | Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. | 1 | 25.11.09. |  |
|  | 46 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. Закрепление. | 1 | 26.11.09. |  |
|  | 47 | Сложение и вычитание величин. | 1 | 27.11.09. |  |
|  | 48 | Задачи на уменьшение и увеличение числа в несколько раз, сформулированные в косвенной форме. | 1 | 01.12.09. |  |
| ***Умножение и деление многозначных чисел*** | | | | | |
|  | 49 | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приемы умножения. | 1 | 02.12.09. |  |
|  | 50 | Приемы письменного умножения для случаев вида 4037 ∙ 4, 50 801 ∙ 7. ***Самостоятельная работа*** | 1 | 03.12.09. |  |
|  | 51 | Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. Решение уравнений вида Х ∙ 8 = 26 + 70. ***Математический диктант №5.*** | 1 | 04.12.09. |  |
|  | 52 | Деление как арифметическое действие. | 1 | 08.12.09. |  |
|  | 53 | ***Итоговый контрольный тест №5 за 1 полугодие*** | 1 | 09.12.09. |  |
|  | 54 | Анализ теста. Письменные приемы деления многозначных чисел на однозначное число. Решение задач. | 1 | 10.12.09. |  |
|  | 55 | Решение задач на пропорциональное деление. Нахождение неизвестного делителя и делимого. ***Самостоятельная работа*** | 1 | 11.12.09. |  |
|  | 56 | Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. | 1 | 15.12.09. |  |
|  | 57 | Решение задач на пропорциональное деление. | 1 | 16.12.09. |  |
|  | 58 | ***Контрольная работа №6 «Решение задач. Приёмы письменного сложения и вычитания, умножения и деления многозначного числа на однозначное. Величины».*** | 1 | 17.12.09. |  |
|  | 59 | Анализ контрольной работы. Закрепление приёмов письменного деления многозначного числа на однозначное. | 1 | 18.12.09. |  |
|  | 60 | Нахождение среднего значения. | 1 | 22.12.09. |  |
|  | 61 | Решение задач на нахождение среднего значения. | 1 | 23.12.09. |  |
|  | 62 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. ***Математический диктант.*** | 1 | 24.12.09. |  |
|  | 63 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | 1 | 25.12.09. |  |
|  | 64-65 | Решение задач на движение. Закрепление изученного материала. | 2 | 29.12.09. 30.12.09. |  |
| **III четверть (44 часа)** | | | | | |
|  | 66 | Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Решение задач. | 1 | 12.01.10. |  |
|  | 67 | Виды треугольников. Построение треугольников. ***Самостоятельная работа №5.*** | 1 | 13.01.10. |  |
|  | 68 | Построение прямоугольников. | 1 | 14.01.10. |  |
|  | 69 | Умножение числа на произведение. |  | 15.01.10. |  |
|  | 70 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями . | 1 | 19.01.10. |  |
|  | 71 | Письменное умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями. | 1 | 20.01.10. |  |
|  | 72 | Решение задач на встречное движение. |  | 21.01.10. |  |
|  | 73 | ***Контрольная работа №6 «Скорость. Время. Расстояние».*** | 1 | 22.01.10. |  |
|  | 74 | Анализ контрольной работы. Письменное умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями. | 1 | 26.01.10. |  |
|  | 75 | Перестановка и группировка множителей. ***Математический диктант №*7.** | 1 | 27.01.10. |  |
|  | 76 | Письменное умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями. ***Самостоятельная работа №6.*** | 1 | 28.01.10. |  |
|  | 77 | ***Контрольная работа №7 «Письменное умножение чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач».*** | 1 | 29.01.10. |  |
|  | 78-79 | Анализ контрольной работы. Решение задач.Закрепление вычислительных навыков | 2 | 02.02.10. 03.02.10. |  |
| ***Деление на числа, оканчивающиеся нулями*** | | | | | |
|  | 80 | Деление числа на произведение. | 1 | 04.02.10. |  |
|  | 81 | Устные приемы деления для случаев вида 600 : 20, 5600 : 800 . | 1 | 05.02.10. |  |
|  | 82 | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | 1 | 09.02.10. |  |
|  | 83 | Решение задач на нахождение неизвестного четвёртого пропорционального. | 1 | 10.02.10. |  |
|  | 84 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями . | 1 | 11.02.10. |  |
|  | 85 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями . ***Математический диктант №8.*** | 1 | 12.02.10. |  |
|  | 86 | Деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление.  ***Самостоятельная работа №7.*** | 1 | 16.02.10. |  |
|  | 87 | Решение задач на движение в противоположных направлениях. | 1 | 17.02.10. |  |
|  | 88 | Решение задач на движение в противоположных направлениях | 1 | 18.02.10. |  |
|  | 89 | Закрепление по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями». | 1 | 19.02.10. |  |
|  | 90 | Закрепление. Решение задач на движение. | 1 | 24.02.10. |  |
|  | 91 | ***Контрольная работа №8 «Решение задач на движение. Деление многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями».*** | 1 | 25.02.10. |  |
|  | 92 | Анализ контрольной работы. Закрепление по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями». | 1 | 26.02.10. |  |
| ***Умножение на двузначное и трехзначное число*** | | | | | |
|  | 93 | Умножение числа на сумму. | 1 | 02.03.10. |  |
|  | 94 | Письменное умножение на двузначное число. | 1 | 03.03.10. |  |
|  | 95 | Умножение на двузначное число. ***Математический диктант №9.*** | 1 | 04.03.10. |  |
|  | 96 | Письменное умножение на двузначное число. Закрепление. | 1 | 05.03.10. |  |
|  | 97 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 1 | 09.03.10. |  |
|  | 98 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. ***Самостоятельная работа №8.*** | 1 | 10.03.10. |  |
|  | 99 | Письменное умножение на трёхзначное число. Решение задач. Закрепление | 1 | 11.03.10. |  |
|  | 100 | ***Контрольная работа №9 «Решение задач. Письменный приём умножения на многозначные числа».*** | 1 | 12.03.10. |  |
|  | 101 | Анализ контрольной работы. Письменное умножение на трехзначное число. | 1 | 16.03.10. |  |
|  | 102 | Решение задач разных видов. | 1 | 17.03.10. |  |
|  | 103 | Письменное умножение на двузначное и трехзначное число, в записях которых есть нули | 2 | 18.03.10. 19.03.10. |  |
| **IV четверть (30 часов)**  ***Деление на двузначное и трехзначное число*** | | | | | |
|  | 104 | П.Числа до 1000. Нумерация. Арифметические действия. Письменное деление на двузначное число | 1 | 31.03.10. |  |
|  | 105 | П. Диагонали прямоугольника (квадрата). Деление на двузначное число. ***Математический диктант №10.*** | 1 | 01.04.10. |  |
|  | 106 | П. Нумерация чисел больше 1000. Деление на двузначное число. | 1 | 02.04.10. |  |
|  | 107 | П. Луч. Числовой луч. Деление на двузначное число. | 1 | 06.04.10. |  |
|  | 108 | П. Угол. Виды углов. Деление на двузначное число. | 1 | 07.04.10. |  |
|  | 109 | П. Величины. Деление на двузначное число. ***Самостоятельная работа №9.*** | 1 | 08.04.10. |  |
|  | 110 | П. Величины. Деление на двузначное число. | 1 | 09.04.10. |  |
|  | 111 | П. Письменные прием умножения на многозначное число.  Деление на двузначное число. | 1 | 13.04.10. |  |
|  | 112 | П. Письменные прием умножения на многозначное число.  Письменное деление с остатком на двузначное число. | 1 | 14.04.10. |  |
|  | 113 | ***Контрольная работа №11 «Умножение и деление многозначных чисел».*** | 1 | 15.04.10. |  |
|  | 114 | П. Среднее арифметическое. Анализ контрольной работы. Закрепление деления. Решение задач. | 1 | 16.04.10. |  |
|  | 115 | П. Скорость. Время. Расстояние. ***Математический диктант №11.*** Письменное деление с остатком на двузначное число. | 1 | 20.04.10. |  |
|  | 116 | П. Порядок выполнения действий. Письменное деление на трехзначное число. | 1 | 21.04.10. |  |
|  | 117 | П. Порядок выполнения действий. Деление на трехзначное число. | 1 | 22.04.10. |  |
|  | 118 | П.Свойства сложения. Деление на трехзначное число. | 1 | 23.04.10. |  |
|  | 119 | П. Свойства умножения. Деление на трехзначное число. | 1 | 27.04.10. |  |
|  | 120 | ***Итоговая контрольная работа №10 за учебный год*** | 1 | 28.04.10. |  |
|  | 121 | П. Проверка сложения и вычитания.  Анализ контрольной работы. Деление на трехзначное число. | 1 | 04.05.10. |  |
|  | 122-  123 | П. Римская нумерация. | 2 | 05.05.10. 06.05.10. |  |
|  | 124 | П. Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 | 07.05.10. |  |
|  | 125 | П. Деление на числа, оканчивающиеся нулями. ***Самостоятельная работа №10.*** | 1 | 11.05.10. |  |
|  | 126-  127 | П. Решение задач на время.  ***Математический диктант №12.*** | 2 | 12.05.10. 13.05.10. |  |
|  | 128 | П. Решение задач на встречное движение. | 1 | 14.05.10. |  |
|  | 129 | П. Решение задач на встречное движение. | 1 | 18.05.10. |  |
|  | 130 | П. Решение задач на противоположное движение. | 1 | 19.05.10. |  |
|  | 131 | П. Решение задач на противоположное движение. | 1 | 20.05.10. |  |
|  | 132 | ***Контрольная работа №12*** | 1 | 21.05.10. |  |
|  | 133 | П. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.  Анализ контрольной работы. | 1 | 25.05.10. |  |
|  | 134 | П. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 1 | 26.05.10. |  |
|  | 135 | Игра «Слабое звено». | 1 | 27.05.10. |  |
|  | 136 | Математический КВН. | 1 | 28.05.10. |  |

1. **Материально – техническое обеспечение образовательного процесса, осуществляемого по курсу « Математика»**

**Для реализации программного содержания используются**

***1.УМК***

* Моро М.И., Бантова М.А. Математика: учебник для 4 класса: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2013.
* Моро М.И., Бантова М.А. Тетрадь по математике для 4 класса: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2013.
* Моро М.И., Бантова М.А. Методические рекомендации к учебнику «Математика. 4 класс». – М.: Просвещение, 2013.
* Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 4 класс.
* Моро М.И., Волкова С.И. Для тех, кто любит математику: 4 класс.
* Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 4 класс.
* Калинина М.И., Бельтюкова Г.В., Ивашова О.А и др. Открываю математику: Учебное пособие для 4 класса.

***2. Наглядные пособия****:*

1) *натуральные пособия* (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители);

2) *изобразительные наглядные пособ*ия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы).

***3.*** Используется оборудование для **мультимедийных демонстраций** (компьютер, медиапроектор, DVD-проектор, видеомагнитофон и др.).

***4.*** Для проведения значительного числа предметных действий, обеспечивающих мотивацию, развитие внимания и памяти младших школьников представлены ***объекты для выполнения предметных действий, а также разнообразный раздаточный материал*.**

*Раздаточный материал* включает различные объекты живой и неживой природы, изображения реальных объектов (разрезные карточки, лото), предметы − заместители реальных объектов (счётные палочки, раздаточный геометрический материал), карточки с моделями чисел.

*Измерительные приборы*: *весы, часы и их модели, сантиметровые линейки и т.д.*